

# Паспорт образовательной программы

**Дата регистрации в Реестре**

2022.07.08 11:27

**Регистрационный номер**

16820

**Дата обновления паспорта ОП:**

2022.07.08 11:27

**Код и наименование специальности:**

07310200 Геодезия және картография

**Код и наименование квалификации/квалификаций:**

4S07310202 Техник-аэрофотогеодезист

**Регион:**

Атырау облысы

**Организация ТИППО (Разработчик):**

" Оңайбай Көшекөв атындағы Атырау аграрлы-техникалық колледжі" КМҚК

**Партнеры-разработчики:**

" Атырау облысы Жер қатынастары басқармасы" ММ,  
" GEO Universal" ЖШС

**Цель ОП:**

Тірек геодезиялық желілерді жобалау, құру және өңдеу, ұшу аппараттарының көмегімен жер бетінің топографиялық түсірісін орындау және алынған материалдарды өңдеу үшін мамандарды даярлау.

**Уровень по НРК:**

4

**Уровень по ОРК:**

4

**Профессиональный стандарт (при наличии):**

" Геодезия және картография" ҚР Ұлттық экономика министрінің 16.03.2015 ж. № 208 бұйрығы

**Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):**

жоқ

**Форма обучения:**

күндізгі

**База образования:**

негізгі орта білім

**Язык обучения:**

мемлекеттік

**Общий объем кредитов:**

180

**Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:**

10.03.2022 ж.

**Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

KZ93LAA00022486

**Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:**

005

**Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):**

08.12.2018 ж.

**Отличительные особенности ОП:**

-

**Сведения о содержании модулей/дисциплин:**

№ модуля/дисциплины	Наименование	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Қазақ тілі	Қазақ тілін ана тілі ретінде тани отырып, өмірлік қажеттіліктерінде коммуникативтік әрекеттер түрінде (тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым) сауаттылықпен қолдану, күнделікті өзі еркін қолданып жүрген қарым - қатынас құралынан оны тілдік заңдылықтар негізінде танып - білу дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазіргі қоғам құндылықтары: мәдениет және өркениет. Сөз мәдениеті», «Индустрияландыру: ұлттық өндіріс. Сөз мәдениеті», «Адамзат дамуының жаһандық мәселелері», «Адам өмірін сақтау. Тілдік жүйе және норма», «Сәулет өнері», «Қазақстан бүгінгі әлемде: Қазақстанның өткені мен келешегі», «Экология: ядролық және мұнай өндірістері», «Қазіргі қоғам: миграция және зияткерлік	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	миграция», «Әлемді өзгерткен өнертабыстар», «Туризм: экотуризм».	
ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	Креативті ойлауға бағыттау, ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар әдеби жанрларға эксперимент жасау арқылы драмалық шығарманы проза тілімен, прозаны поэзия тілімен жазу тәсілдерін меңгере алады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қалың елім, қазағым», «Қазақтың Қанышы», «Парасат пайымы», «Тарих тағылымы», «Кеңістік пен уақыт», «Зобалаң заман шындығы», «Ғасырлық туынды», «Табиғат және адам».	3/72
ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілі мен әдебиетін кіріктірілген оқыту негізінде тілдік дағдыларды жетілдіруге ықпал етеді, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады және дамытады, ғылыми-техникалық, көркем-эстетикалық, әлеуметтік салалардағы ақпаратты пайдалануға мүмкіндік береді, жалпы әлемдік білім беру кеңістігінде бағдарлануға көмектеседі. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Туризм: Экотуризм», «Человек и Родина», «Наука и этика», «Планета. Земля. Океаны», «Литература и искусство», «Тема социального неравенства в СМИ и литературе», «Торговля и помощь. Справедливая торговля», «Значение труда в жизни человека».	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	и общества», «Показатель развития общества: экология, биоресурсы», «Свободное время как показатель развития общества», «Человек и история», «Энергия будущего. Энергия слова», «Мир и безопасность», «Театр и кино в современном мире», «Высшая ценность – права человека», «Современное общество: миграция».	
ЖБП 4. Шетел тілі	Білім берудің алдыңғы сатысында қол жеткізілген ағылшын тілін меңгерудің бастапқы деңгейін арттырады, тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілік деңгейін меңгеруіне ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», «Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».	4/96
ЖБП 5. Қазақстан тарихы	Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғынуына, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен рөлін айқындауына; тарихи санасы, азаматтылығы мен	4/96

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>патриотизмі бар тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», «Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «Білім мен ғылымның дамуы».</p>	
ЖБП 6. Математика	<p>Байланысты пәндерді оқу, практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзіліссіздігі», «Туынды және оның қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллельдік және перпендикулярлық», «Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар», «Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер көлемдері».</p>	8/192
ЖБП 7. Информатика	Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну,	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімді, икемдер мен дағдыларды қалыптастырады. Пән: «Аппараттық және программалық қамтамасыз ету», «Деректерді ұсыну», «Ақпараттық процестер мен жүйелер», «Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру», «Қосымшаларды әзірлеу», «Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік» сияқты бөлімдерді зерттейді.</p>	
<p>ЖБП 8. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық</p>	<p>Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің тағайындалуы, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсініктерді қалыптастырады, әскери қызметке саналы көзқарасты тәрбиелейді, төтенше жағдайларда адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазақстан Республикасының Қарулы Күштері – мемлекеттік қауіпсіздіктің кепілі», «Әскери қызметтің құқықтық негіздері», «Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарының жалпыәскери жарғылары», «Тактикалық дайындық», «Атыс дайындығы», «Саптық дайындық», «Әскери топография», «Әскери роботты техникалардың негіздері», «Өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері»,</p>	<p>4/96</p>

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
ЖБП 9. Дене тәрбиесі	<p>«Технологиялық дайындық».</p> <p>Жалпыадамзаттық мәдениет саласында белсенді шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».</p>	5/120
ЖБП 10. Өзін-өзі тану	<p>Жеке тұлғаның адамгершілік негіздерін қалыптастыруға, оның рухани жетілуіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына ықпал етеді, өзін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал етеді, ашықтықтың, әлеуметтік жауапкершіліктің, шығармашылық белсенділіктің және өмірді жағымды қабылдаудың дамуына ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Таным жолында», «Тұлғаның қалыптасуы», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі».</p>	2/48
ЖБП 11. Физика	<p>Ғылыми дүниетанымның негіздерін, әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдауды, табиғат құбылыстарын байқау, талдау және бекіту қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді, әлемнің қазіргі физикалық бейнесінің негізін құрайтын іргелі</p>	6/144

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	<p>физикалық заңдар мен принциптер туралы білімді, табиғатты ғылыми тану әдістерін дамытуға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Механика», «Жылу физикасы», «Электр және магнетизм», «Электромагниттік тербелістер», «Электромагниттік толқындар», «Оптика», «Салыстырмалы теорияның элементтері», «Кванттық физика», «Нанотехнология және наноматериалдар», «Космология».</p>	
ЖБП 12. Химия	<p>Заттар мен олардың өзгерістері, заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастырады, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіреді, химиялық процестерді, заңдар мен олардың заңдылықтарын түсінеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Заттардың бөлшектері», «Периодтылық. Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары», «Химиялық реакциялар энергетикасы», «Химия және қоршаған орта», «Химия және өмір».</p>	6/144
ЖБП 13. Биология	<p>Ұйымдастырудың әртүрлі деңгейлеріндегі өмірдің мәнін, дамуын және көріністерін түсінуге ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Молекулярлық биология және биохимия», «Жасушалық биология», «Қоректену», «Заттардың тасымалдануы», «Тынысалу», «Бөліп шығару», «Жасушалық цикл Көбею», «Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік».</p>	3/72

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	заңдылықтары», «Эволюциялық даму Селекция негіздері. Тірі ағзалардың алуантүрлілігі», «Координация және реттеу», «Қозғалыс», «Биомедицина және биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экожүйе, популяция», «Экология және адам іс-әрекетінің қоршаған ортаға әсері».	
ЖБП 14. География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде туындайтын геоэкологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық проблемаларды шешуге бағытталған білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Географиялық зерттеу әдістері», «Картография және геоинформатика», «Табиғатты пайдалану және геоэкология», «Геоэкономика», «Геосаясат», «Елтану», «Адамзаттың ғаламдық проблемалары».	3/72
БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	3/72
	ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	4/96
БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	1/24
	ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	0,5/12
	ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	0,5/12
	ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	0,5/12
	ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	0,5/12
	ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.	1/24
БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1/24
	ОН 4.2. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	1/24
	ОН 4.3. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.	1/24
	ОН 4.4. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	1/24
КМ 1. Түсіріс негіздемесін жасау үшін геодезиялық құрылғыларды дайындалуына қатысу	ОН 1.1. Түсіріс негіздемесін құру үшін дайындық жұмыстарын орындау.	2/48
	ОН 1.2. Далалық геодезиялық құрылғыларды дайындау.	2/48

Наименование № модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ОН 1.3. Бұрыштық және сызықтық өлшеулерді орындау.	3/72
	ОН 1.4. Топографиялық карталар бойынша міндеттерді орындау .	3/72
	ОН 1.5. Бағдарлау, номенклатура, масштаб бойынша міндеттерді шешу.	3/72
	ОН 1.6. Бедердің түрлерін, олардың шығу тегін анықтау.	2/48
КМ 2. Түсіріс негіздемелерін құру	ОН 2.1. Пландық-биіктік түсіру негіздемесін құру.	2/48
	ОН 2.2. Топографиялық түсірістерді орындау.	3/72
	ОН 2.3. Геодезиялық өлшеулер нәтижелеріннің математикалық өңдеулерін орындау.	3/72
	ОН 2.4. План құрастыру үшін топографиялық түсіріс деректерін пайдалану.	3/72
	ОН 2.5. Шартты белгілерді сызу.	2/48
	ОН 2.6. Суреттерді бажайлау және аэрофотосуреттер бойынша ақпарат жинау.	3/72
	ОН 2.7. Есеп беру құжаттарын жинау.	2/48
КМ 3. Кеңістіктік фототриангуляция тораптарын құру	ОН 3.1. Фотограмметриялық торапты құру үшін геодезиялық өлшеулерді орындау және оларды өңдеу.	3/72
	ОН 3.2. Фотопландар мен фотосхемалар жасау.	3/72
	ОН 3.3. Фотограмметриялық және стереофотограмметриялық жұмыстарды орындау.	3/72
	ОН 3.4. Аэрофотосуреттер мен ғарыштық суреттерінің өңдеуін орындау.	4/96
	ОН 3.5. Фотограмметриялық өлшеулердің дәлдігін бағалауын орындау.	3/72

<b>Наименование</b>		<b>Результаты</b>	<b>Объем</b>
<b>№ модуля/дисциплины</b>		<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>кредитов/часов</b>
	КМ 4. Геодезиялық және фотограмметриялық өлшеулердің нәтижелерін өңдеу үшін материалдарды жинақтау	ОН 4.1. Пландық торапты жиілету жұмыстарын әртүрлі геодезиялық әдістермен орындау.	4/96
		ОН 4.2. Далалық өлшеулерді автоматтандыру үшін компьютерлік технологияларды қолдану.	4/96
		ОН 4.3. Геодезиялық тораптар пункттерінің орналасқан жерін анықтаудың заманауи технологияларын пайдалану.	4/96
		ОН 4.4. Түсірілім негіздемесінің фотограмметриялық жиілету жұмыс жобасын құру.	3/72
		ОН 4.5. Геодезиялық және фотограмметриялық өлшеулердің нәтижелері туралы материалдарды ресімдеуді орындау.	4/96
	КМ 5. Цифрлық карталар мен пландарды құру	ОН 5.1. Карта мен план жасау үшін топографиялық-геодезиялық және картографиялық материалдарды жинау, жүйелеу және талдау.	3/72
		ОН 5.2. Карта мен план жасау, геоақпараттық жүйелер құру, жаһандық навигациялық серіктік жүйесі өлшеулерді өңдеу үшін жалпы және арнайы мақсаттағы бағдарламалық құралдармен жұмыс істеу.	4/96
		ОН 5.3. Топографиялық карталар мен пландардың математикалық негізін есептеу.	3/72
		ОН 5.4. Карталар мен пландардың түпнұсқаларын жасау.	4/96
		ОН 5.5. Әр түрлі мақсаттағы топографиялық карталар мен пландарды жаңарту.	4/96
	КМ 6. Геодезиялық	ОН 6.1. Зерттелетін аумақ	2/48

<b>Наименование</b>		<b>Результаты</b>	
<b>№ модуля/дисциплины</b>	<b>обучения/Краткое описание дисциплины</b>	<b>Объем кредитов/часов</b>	
	өндірісті ұйымдастыру және жоспарлау	бойынша материалдарды меңгеру.	
		ОН 6.2. Геодезиялық және фотограмметриялық жұмыстардың негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеу.	2/48
		ОН 6.3. Өндірістік қызметтің тиімділігін бағалау.	2/48
		ОН 6.4. Әртүрлі мақсаттағы объектілерді іздестіру, жобалау және салу кезінде геодезиялық жұмыстардың есептеулерін орындау.	2/48
		ОН 6.5. Нормативтік құжаттар мен техникалық шарттардың талаптарына сәйкес жұмыстардың орындалуын ұйымдастыру.	2/48
		ОН 6.6. Әртүрлі геодезиялық, картографиялық және фотограмметриялық жұмыстардың түрлері бойынша есептер құру.	2/48
	Аралық, қорытынды аттестаттау	-	8/192